# 《储气库井筒工程数据规定（枯竭气藏型）》标准编制说明

**标准编制组**

## 1.标准范围

本文件规定了枯竭气藏型地下储气库井筒工程中钻井、录井、测井及实验分析数据的业务数据分类、数据项定义、编码规则与结构化数据移交要求。

本文件适用于枯竭气藏型地下储气库井筒工程数据的采集、整理、建库、移交与验收。盐穴型、含水层型等其他类型地下储气库的井筒工程数据可参照使用。

本文件不适用于储气库信息系统之间的数据交换接口与数据格式设计。

## 2.工作简况

2026年7月，本标准编制组正式成立，对该标准的立项达成共识，共同收集相关资料，多次组织专家进行讨论，形成标准草案大纲。

2026年9月17日，本标准正式立项。

2026年9-10月，编制组多次召开标准研讨会，针对产学研单位对标准文本提出的意见建议，持续对标准草案进行讨论、迭代，形成征求意见稿。

2026年11月4日-2026年12月3日，本标准通过中国互联网协会官方网站对外公开征求意见。

## 3.标准编制原则和确定标准主要内容

一、编制原则

（1）协调一致原则。本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草，术语、分类与编码规则与GB/T 43441《信息技术 数字孪生》系列国家标准、SY/T 6848《地下储气库设计规范》等现行标准保持协调，避免重复规定和不必要的差异。

（2）工程实践导向原则。以枯竭气藏型储气库井筒工程的实际业务过程（钻井、录井、测井、实验分析）为标准化对象，数据项的选取与定义均来源于工程交付成果与数据库建设实际需求，确保标准内容可落地、可核查、可验证。

（3）全生命周期适用原则。井筒工程数据既服务于工程建设期的成果交付，又服务于运行期的井筒完整性管理与注采生产决策，本文件统一规定数据采集、整理、建库、移交与验收各环节要求，支撑建设期与运行期数据的连续衔接。

（4）开放可扩展原则。本文件是储气库数据系列团体标准的重要组成部分，只规定数据层的数据项构成、定义、类型与精度、编码规则，不约束信息系统架构、数据库产品与实现技术，为后续技术发展和系列标准其他部分的制定留出空间。

二、确定标准主要内容的依据

本文件主要内容的确定基于三方面依据：一是现行国家标准与行业标准对井筒工程数据、术语、编码、计量单位的通用规定；二是枯竭气藏型储气库井筒工程在钻井、录井、测井、实验分析各专业的既有业务规范与成果交付习惯；三是储气库工程数据库建设、数字化移交与数字孪生体构建对井筒工程数据的实际需求。

三、标准核心内容

本文件核心内容包括：

（1）第4章 一般规定：确立业务数据分类体系与数据项定义规则，明确数据项代码、数据项名称、单位、类型与精度、值域/约束的构成要求，规定字符型c(n)、数值型d(m,n)等类型与精度的表示规则及法定计量单位的使用要求，

并明确数据编码与《储气库气藏和井筒工程实物分解结构导则及编码规定》（PBS编码体系）的衔接关系。

（2）第5章 业务活动数据范围：按钻井、录井、测井、实验分析四个专业，分别界定各类业务活动所产生的数据范围与业务边界，明确各专业数据的覆盖内容与专业间的数据衔接关系。

（3）第6章 数据项定义词典：以数据项为单位逐项给出定义，是本文件的核心技术要素，可直接用于井筒工程数据库与数据模型设计、数字化移交、数据质量核查与验收。

## 4.主要试验(或验证)的分析、综述报告

无。

## 5.标准在起草过程中遇到的问题及解决办法；重大分歧意见的处理经过和依据；有无重要技术问题需要说明

在本文件的修订过程中，无重大分歧意见和技术问题。

## 6.与国外标准的关系：包括：采用国际标准和国外先进标准的程度，与国外标准主要技术内容的差异

该项目没有对应的国际标准或国外先进标准。

## 7.修订标准时，说明与标准前一版本的重大技术变化，并列出所涉及的新、旧版本的有关章条(可引用标准前言的内容)；废止/代替现行有关标准的建议

不涉及。

## 8.说明标准与其他标准或文件的关系(可引用标准前言的内容)，特别是与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系

符合现行法律、法规要求。

## 9.标准作为强制性标准或推荐性标准的建议

建议本文件作为推荐性标准。

## 10.贯彻国家标准的要求和措施建议(包括组织措施、技术措施、过渡办法等内容)；标准发布后，对国内外业界可能产生的影响

建议本文件作为推荐性标准发布实施。

组织措施：建议由中国互联网协会组织标准的宣贯与培训，面向储气库建设、运营、工程设计、信息技术服务等单位开展标准解读；鼓励在新建储气库井筒工程和数字化移交项目中先行先试，形成示范应用案例；支持行业协会、科研机构将本文件纳入储气库信息化与数据治理相关培训课程。

技术措施：建议起草单位配套提供数据项定义词典的电子化模板、数据项与PBS编码的映射示例，以及典型数据项的填写示例，降低标准使用门槛；建议建设单位将本文件的数据项要求纳入工程设计文件、竣工资料与数字化移交的交付清单，在数据入库环节设置符合性核查。

过渡办法：本文件发布后，在建储气库井筒工程项目宜参照执行；已建成的信息系统按“新建从严、存量分步”的原则逐步改造，优先完成钻井、录井、测井、实验分析四类核心数据的映射与整改。

标准发布后可能产生的影响：本文件填补了枯竭气藏型储气库井筒工程数据规定方面的标准空白。一是统一井筒工程数据口径，减少参建单位之间的重复约定与数据返工，降低数据库建设与数字化移交成本；二是为储气库数据治理、井筒完整性评价和数字孪生体构建提供一致、可追溯的数据底座；三是与同期编制的《储气库数字孪生体构建技术要求（枯竭气藏型）》形成配套，共同构成储气库数据标准体系的核心环节；四是为后续储气库领域行业标准、国家标准的制定积累工程实践基础。

## 11.标准是否涉及知识产权的情况说明；如标准中含有自主知识产权，说明产品研发程度、产业化基础及进程

本文件未涉及。

## 12.其他应予说明的事项

本文件未涉及。